



Sergei Stepin

KAUBANDUSKESKUSE TASUVUSAJA KALKULATSIOON

LÕPUTÖÖ

Ehitusteaduskond

Hoonete ehituse eriala

Tallinn 2014

LÕPUTÖÖ ÜLESANNE

Diplomand: Sergei Stepin

Üliõpilase kood 100820547

Õpperühm EI82

Eriala: Hoonete ehitus (kood 1827)

Lõputöö teema: Kaubanduskeskuse tasuvusaja kalkulatsioon.

Lähteandmed töö koostamiseks: AS Nordecon poolt ehitatav kaubanduskeskus „Stroomi Keskus“.

Töö koosseis, lahendamisele kuuluvate küsimuste loetelu: Kulu- tulu allikad otsimine, investeerimisallikad ning tasuvusaja

Seletuskirja ning graafilise materjali sisu ja maht: objekti tutvustus (1 lk); tulu allikate ülevaade (8 lk); kulu allikate ülevaade (17 lk); investeerimisallikate ülevaade (5 lk); tasuvusaja kalkulatsioon (4 lk). Lõputöö maht kokku (46 lk), graafiline osa puudub.

Seletuskiri peab olema trükitud kas masinkirjas või arvutil.

Joonised vormistada kas käsitsi või arvutil.

Lõputöö konsultandid:

Valdkond	Konsultandi nimi	Allkiri	Kuupäev

Lõputöö juhendaja: Pille Hamburg..... 22.11.2013
(nimi) (allkiri) (kuupäev)

Diplomand: Sergei Stepin..... 22.11.2013
(nimi) (allkiri) (kuupäev)

Kinnitan ülesande: Martti Kiisa 22.11.2013
Ehitusteaduskonna dekaan (allkiri) (kuupäev)

Lõputöö ülesanne antud: 22. november 2013 a.

Lõputöö esitamise tähtaeg: 12. mai 2014 a.

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	6
1. OBJEKTI TUTVUSTUS	7
2. OBJEKTI TULUD	8
2.1. Rendipinnad.....	8
2.2. Reklaam	12
2.3. Kommunaalteenused	13
2.4. Tulud kokku.....	15
3. OBJEKTI KULUD.....	16
3.1. Hooldus.....	18
3.1.1. Tehnohooldus.....	19
3.1.2. Heakorratööd	21
3.2. Remont.....	22
3.3. Krunn.....	23
3.4. Kommunaalkulud	24
3.4.1. Soojusenergia	24
3.4.2. Elektrienergia	26
3.5. Kindlustus.....	28
3.6. Turvateenused.....	30
3.7. Tööjõukulud.....	31
3.8. Kulud kokku	32
4. TASUVUSAEG JUHUL KUI EI VÕETA LAENU.....	33

5. INVESTEERINGUD	36
5.1. Pangalaen.....	36
5.1.1. SEB.....	37
5.1.2. Swedbank	38
5.1.3. Nordea Pank	39
5.2. Omafinantseering.....	40
6. TASUVUSAEG JUHUL KUI VÕETAKSE LAENU.....	41
KOKKUVÕTE.....	43
SUMMARY	44
VIIDATUD ALLIKAD.....	45

SISSEJUHATUS

Käesoleva lõputöö teema on „Kaubanduskeskuse tasuvusaja kalkulatsioon“.

Lõputöö eesmärgiks on leida kaubanduskeskuse iga-aastased kulu- ja tuluallikad, leida investeerimise allikad ja kalkuleerida tasuvusaeg.

Kaubanduskeskuse projekti aluseks on võetud OÜ Kantauro poolt tellitud ja AS Nordecon poolt ehitatav Stroomi kaubanduskeskus.

Objekti peamisteks tuluallikateks on pindade üürile andmine, müügibokside üürivate ettevõtete reklaamimine kaubanduskeskuses ning kommunaalteenuste edasimüümine.

Esimene peatükk tutvustab lõputööks valitud objekti, kus on toodud välja objekti ehitamiseks kulutatud summa, objekti brutopindala ja hoone üldandmed.

Teises peatükis on välja toodud kaubanduskeskuse tuluallikad ning nende summad.

Kolmandas peatükis on välja toodud kaubanduskeskuse võimalikud kuluallikad. Võrreldakse eelnevate aastate hindu ja analüüsitakse nende mõju tänapäevale ja tulevikule.

Neljandas peatükis on välja toodud tasuvusaja arvutus juhul kui kaubanduskeskuse ehitamiseks investeerivad äripartnerid.

Viies peatükk analüüsib erinevate pankade poolt pakutavad laenu andmise võimalusi ja tingimusi, omakapitali suurust ja kust seda saada.

Kuuendas peatükis on tasuvusaja arvutus võttes arvesse, et objekti ehitamiseks on kasutatud krediidi/laenu väljastavate asutuste raha.

1. OBJEKTI TUTVUSTUS

Ehitatav ärihoone asub Tallinna loodeosas, Põhja-Tallinna linnaosas, Madala, Tuulemaa, Kari ja Randla tänavate vahelisel alal, Tuulemaa tn. 20, 20E ja Madala tn. 5A. Hoone keldrikorrusel asetseb maa-alune parkla 122 parkimiskohaga, esimesel korrusel asetseb Maxima ja teisel korrusel on rendipinnad. Hoone on projekteeritud selliselt, et tulevikus saaks hoonele juurde ehitada 10 korrust. Kaubanduskeskuse eelarveline hind koos käibemaksuga on 11 385 194,7 €. Kaubanduskeskuse omanik OÜ Kantauro, arhitektuurse osa on koostanud Arhitektuuribüroo Pluss OÜ, konstruktsioonide projekti koostaja on Inseneribüroo Pluss OÜ, küte ja ventilatsiooni projekti eest vastutab Energiaprojekt OÜ ja elektripaigaldust teostab OÜ Melior Projekt. Hoone brutopind on 15 052,8 m².

2. OBJEKTI TULUD

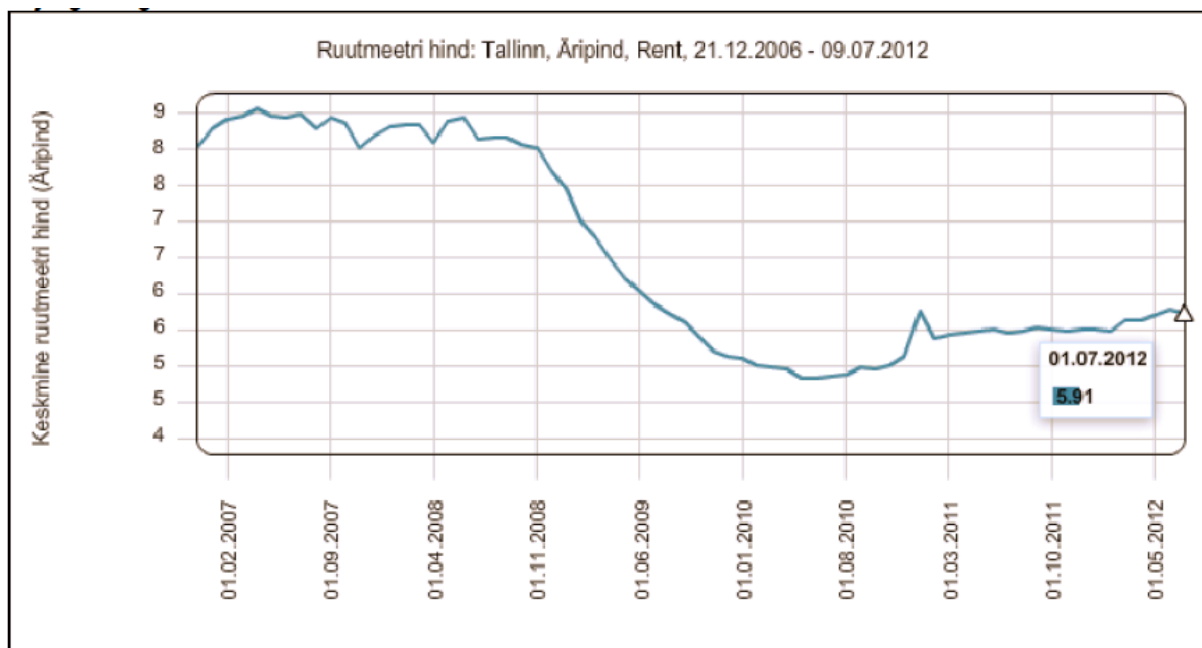
2.1. Rendipinnad

Kaubandusekeskuse teisel korrusel asuvate äripindade kogupindala on 4161,3 m². Kaubanduskeskuse esimesel korrusel asuvate äripindade pindala 644 m². Maxima müügisaali pindala on 2915,8 m² ja laoruumi pindala on 571 m². Laoruumides asuvate tööruumide pindalad jäävad vahemikku 0-100 m². Äripindade kogupindala on 4805,3 m². Vastavalt, 28.01.2013 Äripäeva Kadri Põlendik “Äriruumide üürimine on nüansirohke protsess” [1], artiklile on Tallinna kaubanduskeskuste üürihindade mediaaniks üks ruutmeeter 40 € kui äripind on vahemikus 0-100 m² ja 1 m²/23,5 € kui äripind on vahemikus 100-500 m². Kuna müügisaali pindala ületab viimast vahemikku, siis selle rendihinnaks võib tulla 12 €/m². Äripindade, mille pindala jääb vahemikku 0-100 m² kogupindala on 1470,2 m². Äripindade, mille pindala jääb vahemikku 100-500 m² kogupindala on 3492,4 m². Kaubanduskeskuse ühe kuu planeeritav tulu arvutatakse tabelis 1.

Tabel 1

Ühe kuu planeeritav tulu

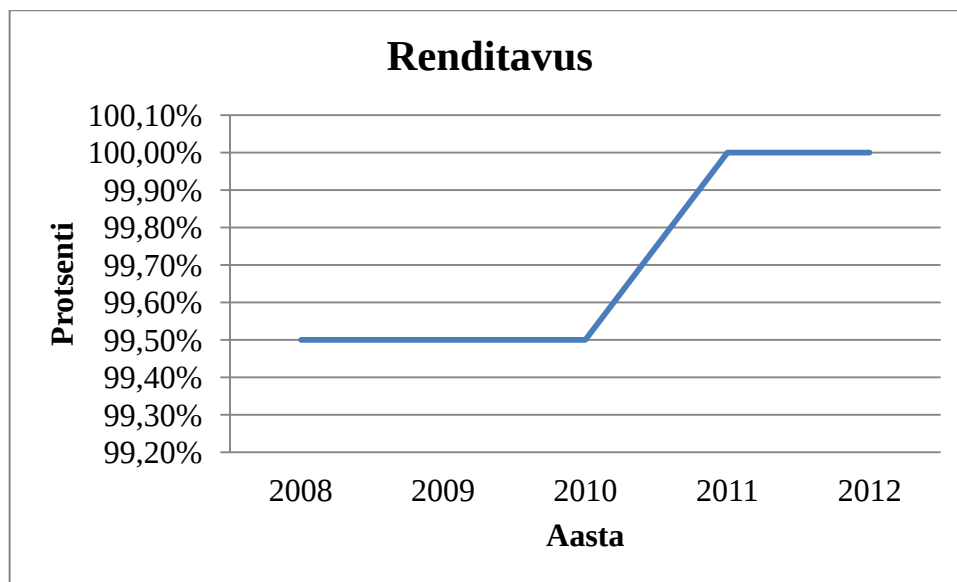
Nimetus	Pindala, m²	Ruutmeetri hind, €	Kokku, €
Äripinnad 0-100 m ²	1883,90	40	75 356
Äripinnad 100-500 m ²	3492,40	23,50	82 071,40
Maxima müügisaal	2915,60	12	34 987,20
Maxima laoruumid 0-100 m ²	571	40	22 840
Planeeritav tulu			215 254,6



Joonis 1. Keskmine äripinna rentimise ruutmeetri hind Tallinnas [2]

Kuna eeloleval joonisel on toodud välja Tallinna kõikide äripindade keskmine ruutmeetri hind, siis vaadeldava objekti ruutmeetri hind on erinev. Uurides joonist 1, selgub, et aastast 2008 on ruutmeetri hind langenud oluliselt ja alates 2010. aasta lõpust on hind hakanud tõusma. Kuna majandus on hakanud kasvama, siis võib järeldada, et tulevikus äripindade rentimise ruutmeetri hind jätkab tõusu.

Uurides Ülemiste kaubanduskeskuse majandusaasta aruandeid selgub, et 2008 aastal oli rentimiseks vabu pindu 0,5% kogu kaubanduspinnast. Järgnevatel aastatel oli kaubanduskeskuse äripinnad renditud 100%-lt. Konsulteerides Ülemiste keskuse direktoriga selgus, et kui kaubanduskeskuse vakantsete rendipindade protsendiline osakaal on suurem kui 5%, siis see tähendab, et kaubanduskeskus ei ole jätkusuutlik ja pankrotistub kiirelt.



Joonis 2. Ülemiste kaubanduskeskuse renditavus

Oletades, et Stroomi kaubanduskeskusel on vakantseid pindu 2% äripindadest ehk rendipinnad on renditud 98% ulatuses, siis aasta planeeritav tulu on arvutatud valemi (1) järgi.

$$A = (Kp) * k,$$

(1)

kus $K[€]$ -Ühe kuu planeeritav tulu;

$p[\%]$ -Vakantsete pindade protsendimäär;

$k[kuu]$ -Kuude hulk;

$A[€/a]$ -Aasta planeeritav renditulu.

$$(215\,254,6 * 0,98) * 12 = 2\,531\,394,1 \text{ €/a.}$$

2.2. Reklaam

Reklaami kaubanduskeskuses võivad kasutada kõik ärikliendid. Kaubanduskeskuses reklaami kleebitakse sissepääsu väravatele, põrandale, sügavkülmiku ustele. Teenust osutab selles valdkonnas tegutsevad professionaalsed ettevõtted. Peale kleebisreklaamide, kasutatakse kaubanduskeskuses veel videolindistusi koridorides ning paigaldatakse rentnike logosid selleks ettenähtud kohtades.

Aluseks on võetud kolme suure kaubanduskeskuse, Rocca al Mare, Kristiine Keskus ja Magistral kaubanduskeskus, majandusaasta aruanded. Reklaami hinnad arvutatakse järgmiselt: aastas kulutatud summa jagatakse hoone brutopindalaga ning seejärel jagatakse 12 kuuga. Kuna hinnad varieeruvad 0,8-1,8 €/m² kuus, võeti keskmiseks hinnaks 1,12 €/m² kuus. Lõputööks valitud objekti brutopindala on 15052,8 m². Seega aastas kulutatud summa reklaamile saadakse valemi (2) järgi.

$$A = S * h * k,$$

(2)

kus	$S[m^2]$	-Pindala;
	$h[€/m^2]$	-Keskmine ruutmeetri hind;
	$k[kuu]$	-Kuude hulk;
	$A[€/a]$	-Aasta planeeritav tulu.

$$15052,8 * 1,12 * 12 = 203054 \text{ €/a.}$$

2.3. Kommunaalteenused

Kommunaalteenuste tulu koosneb põhiliselt soojus- ja elektrienergiast, turva- ning koristusteenuste müügist. Koristus- ja hooldusteenust pakutakse professionaalse koristusfirma poolt. Elektrienergia edastamine on vahendustegevus seni, kuni maja on 100%-liselt välja renditud. Kui osa rendipindadest jäävad tühjaks, siis tuleb nendele kuuluv energiakulu (ja ka teised kommunaalkulud) katta OÜ Kantauro enda poolt [3, p. 11]. Teenuste pakkujad teevad tihti suurtele tellijatele soodustusi või pakuvad turuhinnast madalamat hinda. Kaubanduskeskuse äripindu üürivad ettevõtted on kohustatud kasutama kommunaalteenuseid, seega on keskuse omanikul õigust tõsta teenuse hinda, et sellega kasumit teenida. Erinevad kaubanduskeskused tõstavad kommunaalteenuste hindu erinevalt. Hindu tõstetakse mõistlikkuse piirides, kuna liiga kõrge hind võib sundida üürnikul äripinda vahetada.

Tabel 2

Kommunaalteenuse kulu

Nimetus	Ühik	Kogus aastas	Ühikuhind, €	Aasta hind, €
Soojusenergia	MWh	1178,8	79,4	93 561,4
Elektrienergia	MWh	2130,8	56,2	119 752,6
Tehnohooldus	kuu	12	1351	16 212
Koristusteenus	kuu	12	3425	41 100
Turvateenus	kuu	12	5096	61 152
Kokku				331 778

Võrreldes erinevate kaubanduskeskuste majandusaasta aruandeid kommunaalteenuste kulu ja tulu vahet, selgub, et teenuse tulu on kulust 15% võrra suurem.

Tabel 3

Kommunaalteenuse tulu

Nimetus	Ühik	Kogus aastas	Ühikuhind, €	Aasta hind, €	15%-ne juurdehindlus, €
Soojusenergia	MWh	1178,8	79,4	93 561,41	107 595,60
Elektrienergia	MWh	2130,8	56,2	119 752,60	137 715,50
Tehnohooldus	kuu	12	1351	16 212	186 43,80
Koristusteenus	kuu	12	3425	41 100	472 65,0
Turvateenus	kuu	12	5096	61 152	703 24,80
Kokku				331 778	
Kokku koos juurdehindlusega					381 544,7

Kasumit kommunaalteenuste eest saadakse, lahutades aastane kulu 15% juurdehindlusega.

$$381544,7 - 331778 = 49\,766,7 \text{ €/a.}$$

2.4. Tulud kokku

Liites kokku kõik tulustallikaid, saadakse tulu tabel.

Tabel 4

Planeeritav ühe aasta kasum

Nimetus	Summa, €
Rent	2 531 394,1
Reklaam	203 054
Kommunaalkulu	49 766,7
Kokku	2 784 214,8

3. OBJEKTI KULUD

Iga kinnisvara korrashoiuga seotud tegevus on kinnisvara omaniku ning kasutaja jaoks kulutus, sõltumata sellest, kes tegelikult kõnealust tegevust ellu viib. (Ka omaniku „isetegemine“ on omanikule alati kulu, seega seotud kulutusega). Kinnisvara omanik võib kohustuste täitmiseks vajalikud tegevused alati siirata vastavale spetsialistile, kes omaniku soovist tulenevalt täidab üht või enamat tegevust, osutades sellega omanikule teenust. Standardiga EVS 807 kirjeldatud tegevuste liigitus võimaldab kavanda kinnisvara omamisega seotud kulutusi, olles kasutatav põhjendatud majanduskava koostamisel. [4]

Peamisteks kulude allikateks on haldus-, soojusenergia-, elektrienergia-, tööjõu-, maatüki rentimise-, remondi-, kindlustus- ja turvateenuse kulud. Kuna soojus- ja elektrienergia, turva- ja hooldusteenuste hind on suhteliselt väike, liidetakse nad kokku ja saadetakse kommunaalkulud.

Tabel 5

EVS 807 Komplekstegevused [4]

	Komplekstegevuste nimetus	Lühendid
100	kinnisvara haldamine	haldamine
200	ehituste tehniline hooldamine	tehnohooldus
300	heakorratööde tegemine krundil ja hoones	heakorratööd
400	renoveerimistööd kasutusea jooksul	remonttööd
500	kinnisvara omanikukohustuste kandmine	omanikukohustused
600	energia, vee ja kommunikatsiooniteenuste tagamine	tarbimisteenused
700	tugiteenuste osutamine	tugiteenused
800	ehitus ja rekonstrueerimine kasutusigade vahel	arendamine
900	korrashoiukulude allikad	tulud

3.1. Hooldus

Halduskulud on kinnisvara juriidilise, füüsilise ja majandusliku säilimise kulud. Halduskulud olenevad sellest, milliseid nõudeid haldusele esitatakse, ning halduskorraldusest. Firmadel võib olla allüksus halduse korraldamiseks, haldust on võimalik osta teenusena. Kulud kujunevad kas teenustasuna või palkade, maksude ja muude kulude eelarve alusel. Kulude plaanimisel tuleb variantide võrdlemisel arvestada ka seda, kas oma jõududega majandamisel on kõiki vajalikke probleeme teadvustatud või saavutatakse kokkuhoid tegematajätmist hinnaga. Kinnistu majandamise seisukohast on halduskulud küll olulised, kuid eluea maksumuse hindamisel ei pruugi neil olla olulist tähtsust. [5, p. 24]

Hooldustöid teostavad spetsialiseerunud ettevõtted. Kuu lõpus esitab hooldusteenuseid teostav ettevõtte kuluaruande, kus kajastatakse puhastusainetele kulutatud summad ning ka tööjõukulud. Teostatavad teenused peavad olema kõrge kvaliteediga, et klientidel ei tekkiks pretensioone keskuse hügieeni suhtes.

3.1.1. Tehnohooldus

Tehnohooldust teostatakse selleks, et füüsiliselt säilitada kinnistul olevaid ehitisi. Tehnohooldus jagatakse ennetuslikuks ja avariiliseks tehnohoolduseks. Tehnohoolduse üldpõhimõte, mis eristab teda remondist, on säilitada tarindi või süsteemi senine kvaliteeditase. Hoone valmimisel on eesmärkkvaliteet ja algne kvaliteeditase võrdsed. Aja jooksul ettekujutus heast kvaliteedist muutub ning eesmärkkvaliteedi nõudmised tõusevad. Hoone algne kvaliteet aga langeb. Lisaks langeb kvaliteet ka vananemise tõttu. Algne kvaliteeditase tagatakse tehnohooldusega. Kui kinnisvarale esitatavad nõuded muutuvad, alustatakse renoveerimist ning algne kvaliteeditase ületatakse. Tehnohoolduse kulud olenevad hoolduskorraldusest ning sellest, millist kvaliteeti soovitakse ehitises säilitada, aga ka hoone vanusest ning senisest hooldusest, samuti sellest, milline on kinnistu projektlahendus, kuidas on tagatud ehitisosade ja süsteemide töökindlus, ning ehitisega kaasa antud kasutus- ja hooldusjuhenditest. Määrava tähtsusega on hoone hooldusraamatu koostamine. [5, p. 24]

Tehnohooldus ettevõtte kohustuste hulka kuuluvad järgmised tööd: ventilatsiooni süsteemi hooldus, vee- ja kanalisatsiooni hooldus, liftide tehnohooldus, välisliuguste tehnohooldus, elektrisüsteemide hooldus ja küttesüsteemide hooldus. Hooldusteenust kasutatakse vastavalt vajadusele, kuid mitte harvem kui kord kuus. Tehnohoolduse ühikuhinnas on arvestatud ettevõtte kasum. Tehnohoolduse arve koostamisel kasutati oletust, sest täpset hinda tehnohoolduse ettevõtetelt ei olnud võimalik saada. Tehnohoolduse summa võib olla väiksem kuna kütteperioodialgal küttesüsteemi ei pesta.

Tabel 6

Tehnohoolduse ühekuune maksumus [6]

Nimetus	Ühik	Kogus	Ühikuhind, €/h	Summa, €
Elektritööd	h	4	30	120
Sanitaartechnilised tööd	h	5	32	160
Tehnosüsteemid tööd	h	3	32	96
Küttesüsteemi pesu	h	8	25	200
Soojusvaheti pesu	h	3	25	75
Muu				700
Kokku				1351

Tehnohoolduse aastane kulu saadakse korrutades ühes kuus kulutatud rahasummaga 12 kuuga.

$$A = K * k,$$

(3)

kus $K[€]$ -Planeeritav ühe kuu tulu;

$k[kuu]$ -Kuude hulk.

$$1351 * 12 = 16\,212 \text{ €/a.}$$

3.1.2. Heakorratööd

Heakorratöödega tagatakse kinnisvara ettenähtud puhtus, kõrvaldatakse kinnistul ja hoones tekkinud jäätmed ja mustus [5, p. 25].

Heakorratööd võib teostada nii spetsialiseeritud firma kui ka otseselt kaubanduskeskuse töötaja. Kuna tööde tellimine on mugavam ja lihtsam, siis oletatakse, et töö on tellitud spetsialiseeritud firmade pool. Koristusteenuse pakkuja koristab ainult üldkasutatavad pinnad nagu WC-d, koridorid ja trepikojad. Üüritud äripindu puhastavad üürnikud ise või kasutavad koristusettevõtte teenust. Järgneva koristusteenuse hinna sees on üks valvekoristaja, kes on terve päev kohal ja jälgib, et ühistualettides oleks paber ja seep ning jälgib, et koridorid oleksid puhtad. Veel on kaubanduskeskuses kolm öist koristajat, kes koristavad keskust kinnioleku ajal. Firma kasum arvutatakse ainekuludest, mille hinnale liidetakse 15% nende maksumusest.

Tabel 7

Ühe kuu koristusteenuse hind

Nimetus	Ühik	Kogus	Ühikuhind, €	Kokku, €
Valvekoristaja	tk	1	850	850
Öine valvekoristaja	tk	3	680	2040
Ainekulu, põrandapesumasina kulu, kombineeritud kulud	kompl	1	465	465
Kokku				2890
Firma kasum 15%				3425

Aastas kulutatav raha koristusteenustele saadakse, valemi (3) järgi.

$$3425 * 12 = 41\,100 \text{ €/a.}$$

3.2. Remont

Remondieelarve koostatakse projekteerimisaasta hindades. Remont on ettenähtud teatud aasta pärast ning seda finantseeritakse osaliselt omavahenditest ning osaliselt laenuga. Võttes arvesse tootjate poolt soovitatavat seadmete kasulikku eluiga, mis on võrdne 5-10 aastat [3], koostatakse eelarve. Remondi eelarve koostamisel kasutati Eke Nora andmebaasi. Kuna kaubanduskeskus ei vaja iga-aastast remonti, on tabelis 8 toodud eelarve iga – aastane summa, mis kantakse remondiks vajalik raha kogumisfondi.

Tabel 8

Remondi eelarve [7]

Nimetus	Ühik	Kogus	Ühikuhind, €	Kokku, €
Soojussõlme remont	tk	1	132,16	132
Soojusvahetite pesu/surveamine	tk	3	312	936
Radiaatorite läbipesu	tk	47	35,75	1680
Õhu töötlemisseadmete puhastus	tk	5	312	1560
Muu				5000
Kokku				9308
Käibemaksuga +20%				11170

Remondi eelarve finantseeritakse osaliselt laenuga, kuna tavaliselt kogumisfondi kogutud summast ei piisa. Tavaliselt on laenu suurus 50% kogu summast [5, p. 15]. Jagades remondieelarve pooleks, saadakse omanikupoolne rahastamise summa aastas.

$$11170 / 2 = 5585 \text{ €/a.}$$

Remondile võetud laenusumma makstakse tagasi täies ulatuses aasta lõpus kasumist.

3.3. Krunn

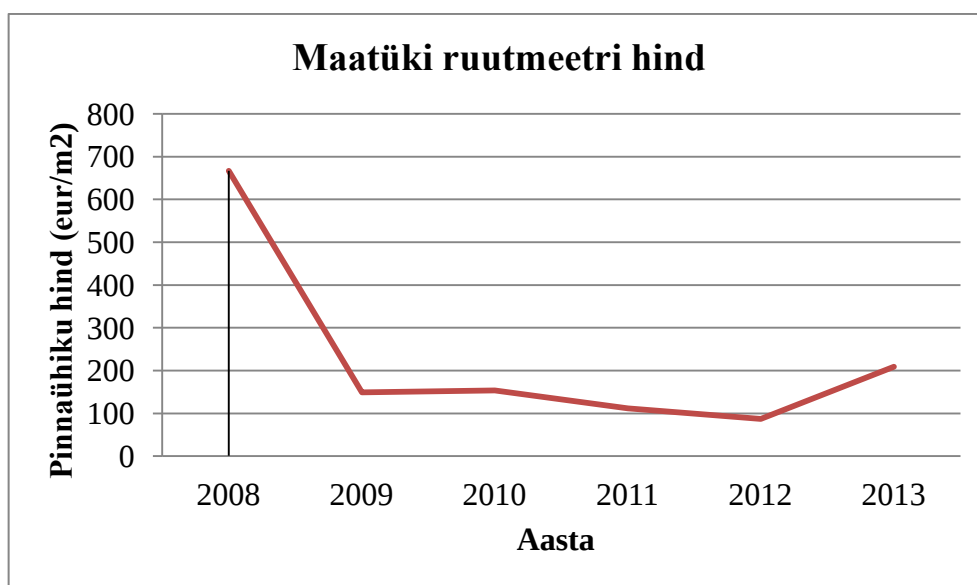
Maatükk, millele ehitatakse tulevane hoone, peab olema detailplaneeringuga, mitmekorruselise maja ehitamisloaga ja samuti ka maa-aluse parkla ehitamisloaga. Maatükki võib rentida või osta. Rentimise hind Põhja-Tallinnas on keskmiselt 0,10 €/m² [8] ning müügihind 116,2 €/m² [9]. Rentimisele kulu rahasumma aastas arvutatakse valemi (2) järgi ja ostu hinda arvutatakse valemi (3) järgi tingimusel, et kuude hulka ei võeta arvesse.

Rentimise hind:

$$0,10 * 13\,601\,1 * 12 = 16\,321 \text{ €/aasta}$$

Ostu hind:

$$13\,601 * 116,2 = 1\,580\,436,2 \text{ €}$$



Joonis 3. Hoonestamata maa ühe ruutmeetri turuhind Harjumaal [2]

Uurides eeltoodud graafikut on näha, kuidas 2008 aastal langes kinnisvara hind oluliselt. Peale kriisi lõppemist on hind hakanud aeglaselt tõusma ja on oodata tõusu tulevikus. Seega on soovitatav kaubandusekeskuse ehitusalune pind välja osta. Tabelis toodud ruutmeetri hind erineb arvutustes kasutatud ruutmeetri hinnaga, kuna graafikus on toodud kogu Harjumaal piirkonna keskmine ruutmeetri hind. Arvutustes kasutatava hinna allikas on oluliselt täpsem, kuid see samuti muutub maakonna hinna muutumisel.

3.4. Kommunaalkulud

3.4.1. Soojusenergia

Uurides, kui palju kulutab soojusenergiat Magistrali kaubanduskeskus, on võimalik välja arvutada ligikaudne hulk konkreetse objekti kohta. Magistrali aastane soojusenergia tarbimine on võrdne 0,07 MWh/m²a. Järgnevalt arvutatakse Stroomi kaubanduskeskuse aastane soojusenergia kulu.

$$M = S * r, \quad (4)$$

kus $M[\text{MWh/a}]$ -Aastas kulutatud megavatt-tunni hulk;

$S[\text{m}^2]$ -Pindala;

$r[\text{MWh/m}^2\text{a}]$ -Keskmise megavatt-tunni hulk ruutmeetri kohta aastas.

$$15052,8 * 0,07 = 1178,8 \text{ MWh/a.}$$

Alates 1. juulist 2013 kehtib soojuse piirhind 66,14 €/MWh (koos käibemaksuga 79,37 €/MWh) [10].

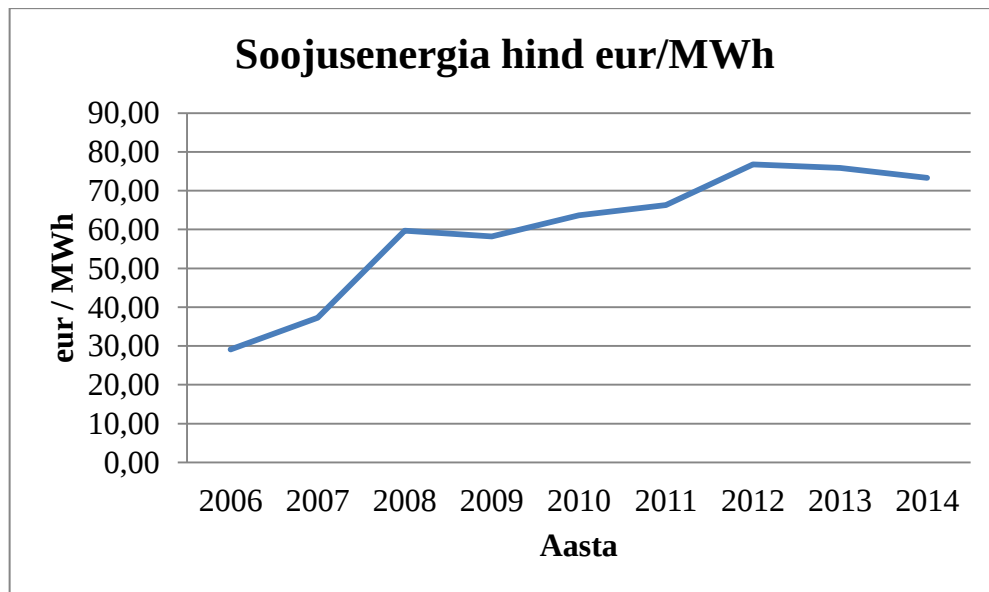
$$A = M * R, \quad (5)$$

kus $M[\text{MWh/a}]$ - Aastas kulutatud megavatt-tunni hulk;

$R[\text{€/MWh}]$ -Megavatt-tunni hind.

$$1178,8 * 79,37 = 93\,561,4 \text{ €/a.}$$

Kuna soojusenergia hind on kõikuv, siis saadud summa kehtib ainult 2014 aasta kohta. Selleks et hinnata, kas hind tõuseb või langeb, tuleb võrrelda eelnevate aastate hindadega. Informatsiooni eelnevate aastate hindade kohta saadakse soojusenergia teenust osutavate ettevõtete käest. Töös kasutatakse aastate keskmist hinda.



Joonis 4. Soojusenergia hind aastate kaupa koos käibemaksuga AS Tallinna Küte poolt esitatud andmete põhjal

AS Tallinna Küte poolt antud andmete põhjal koostati hinna kõikumise graafik. Graafikult võib näha, et soojusenergia aastatel 2006-2008 on järsult tõusnud, seejärel tõus on aeglustunud kuni aastani 2012 ja on langemas.

3.4.2. Elektrienergia

Elektrienergia tarbimise hulga arvutamiseks kasutatakse Ülemiste keskuse poolt antud andmeid. 2013 aastal tarbis Ülemiste keskus 12,4 miljonit kilovatt-tund elektri energiat. Keskuse pind on 87 500 ruutmeetrit. Nende andmete põhjal arvutatakse suhe.

$$Q = \frac{M}{S},$$

(6)

kus $M[MWh/a]$ - Aastas kulutatud kilovatt-tunni hulk;

$S[m^2]$ -Pindala

$$12\,400\,000 / 87\,500 = 141,7 \text{ kWh/m}^2$$

Eeltoodud suhte põhjal arvutatakse ligikaudne elektrienergia tarbimise hulk lõputööks valitud objektile järgmiselt valemi (3) järgi, kus ei arvestata kuude hulka.

$$15052,8 * 141,7 = 2133083 \text{ kWh/a.}$$

Tarbitud MWh hulk aastas.

$$2133083 / 1000 = 2130,83 \text{ MWh/a.}$$

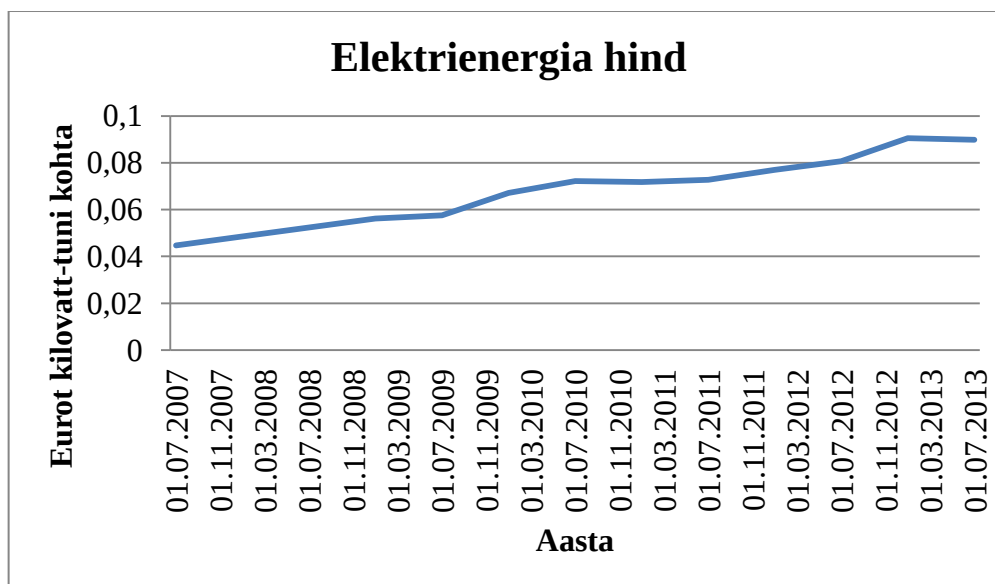
Vastavalt Eesti Energia andmetele on 1. märtsist 2014. aastast kehtima hakkav elektrienergia hind 4,68 senti/kWh, ilma käibemaksuta, lepingu kestvusega 12 kuud (koos käibemaksuga 5,62 senti/kWh) [11]. Eelnev hind kehtib äriklientidele ja võetud on ööpäeva keskmine hind. Kuna $1\text{MWh} = 1000 \text{ kWh}$, siis ühe MWh hind on:

$$0,0562 * 1000 = 56,2 \text{ €/MWh}$$

Vastavalt eeltoodud andmetele arvutatakse elektrienergiale kulutatud summa Stroomi keskuse poolt valemi (5) järgi.

$$2130,83 * 56,2 = 119\,752,65 \text{ €/a.}$$

Järgnev joonis kujutab elektrienergia ühe kilovatt-tunni hinna kõikumist alates 2007. aastast vastavalt Eesti Statistikaametile. Andmeid uuendati iga nelja kuu tagant. Hind sõltub sellest, kui palju on energiat tarbitud. Järgneval graafikul on esitatud hind kui aasta tarbimise hulk on vahemikus 2000 - 20000 MWh.



Joonis 5. Elektrienergia hind eurodes kilovatt-tunni kohta [12]

Eeltoodud graafikul on näha, et elektri ühe kilovatt-tunni hind on alati tõusnud. Seega, uurides eelnevaid aastaid, võib oletada, et tulevikus jätkab elektrienergia hind kasvamist.

3.5. Kindlustus

Kaubanduskeskus on väga suure pindalaga, milles on suures koguses erinevat tehnikat ja kaupa. Kõik see omab suurt maksumust ja iga omanik peab olema teadlik, et juhul kui ettenägematute asjaolude tõttu, nagu tulekahju, toimub õnnetusjuhtum, võib kahju maksumus olla suur. Selleks, et vältida neid riske ja saada hüvitist kahjustatud vara eest, on soovitatav kindlustada kaubanduskeskus. Kaubanduskeskust ja selles olevaid seadmeid ja kaupu on võimalik kindlustada erinevate kindlustusjuhtumite eest, nagu näiteks tulekahjud ja plahvatused, tööseisak, rikked elektri- või muudes seadmetes, rikked tehnikas, rike kommunikatsiooni seadmetes, kolmandate isikute väärkäitumise ja muude riskide eest.

Kaubanduskeskuse kindlustamine võib olla nii osaline, kus omanik ise otsustab milliste riskide eest tahab ta oma objekti kaitsta, kui kompleksne. Viimane on kõige mugavam kuna sisaldab enamik riske, millega võib üks kaubanduskeskus kokku puutuda ja kuna ostetakse kogu kindluse paketi siis selle maksumus tuleb soodsam.

Kindlustusjuhtumi tekkimisel ja vara kahjustuse korral, saab lepingus määratletud isik kindlustuse hüvitise, mis arvutatakse materiaalse vara kaotuse kohaselt, et omanik saaks kiirelt taastada objekti stabiilset töötamist. Kindlus maksumuse perioodi valib kas omanik ise või, kui hoone ehitamiseks on võetud laenu, siis kuni laenu perioodi lõpuni. Kuna hoone ehitamiseks kuulub 11 385 194,7 €, siis sellise summa ulatuses paneb kindlustus firma hoone taastamise hinna. Enne ehitamise alustamist omanik saab teostada ehituse koguriskikindlustus (CAR), mille maksumus valitud objektile on 15000 €/a. . Peale ehitustööde lõppemist lõppeb ka CAR kindlustuse maksmine. Seejärel on vajadus teostada kahte tüüpi kindlustus, koguriskikindlustus ja ehituse omaniku vastutuskindlustus (edaspidi põhikindlustus), koos rentnike kaubaga, nende maksumus on vastavalt 7200 €/a. ja 1900 €/a.. Esimest on võimalik maksta osadena 1;2;4;6;12. Kahe kindlustuse maksumusele lisandub 5-10%, kuna ehitamise - ja ehitusmaterjalide hind iga aastaselt muutuvad, siis kindlustus firmad vastavalt turule muudavad oma kindlustus hindu. Kuna ehitamisele kulub alla aasta siis omanik teostab mõlemad kindlustused CAR ja põhikindlustus. Seega saame ühe aasta kindlustusele kulutatud summa. Põhikindlustuse summa on 700 000 €.

$$15000 + 7200 + 1900 = 24100 \text{ €/a.}$$

Koguriskikindlustus sõltub suurelt objekt tulepüsivusklassist. Konsulterides kindlustusfirma ärihalduriga selgub, et koguriskikindlustus võib olla ka väiksem, kuna lõputööks valitud objekti tulepüsivusklass on TP – 1. Järgnevatel aastatel kindlustusmaksumus on toodud tabelis 9.

Tabel 9

Kindlustuse hind

Aasta	Hind +10%, €
2015	10 010
2016	11 011
2017	12 112,10
2018	13 323,30
2019	14 655,60
2020	16 121,20
2021	17 733,30
2022	19 506,70
2023	21 457,30
2024	23 603,10
2025	25 963,40
2026	28 559,70
2027	31 415,70
2028	34 557,20
2029	38 013,00
2030	41 814,30

3.6. Turvateenused

Turvateenust peab osutama selleks vastava väljaõppega omava personaliga ettevõtte. Turvateenuse peamiseks eesmärgiks on avaliku korra tagamine ja materiaalse vara turvalisuse tagamine. Kaubanduskeskuses on vajalik paigaldada turvakaameraid, mille paigaldamisega tegeleb turvateenuse ettevõtte. Kaamerad on eelnevalt ostetud, seega turvateenuse osutava ettevõtte poolt on vajalik vaid paigaldus ja seadistus. Turvateenuse personali palgatakse kaubanduskeskuse päeva- ja öövalveks. Päevavalve ühe tunni hind on kallim, kuna personal peab suhtlema inimestega nii eesti – kui ka vene keeles vahest ka inglise keeles. Öövalve hind on madalam, kuna öösel ei pea turvatööline kellegagi suhtlema ning öisel ajal on kaubanduskeskuses rahulikum. Turvateenuse hinna saamiseks saadetakse hinnapäringud erinevatele ettevõtetele ja saadud vastustest võetakse keskmine.

Omega Security

3,5 €/h öövalve 22.00-6.00 . Päev valve 6-7 €/h 6.00-22.00. Aastas turvateenuse maksumus 41664 €/a.

Vellingol Grupp

10 €/h öövalve 22.00-6.00 . Päev valve 10 €/h 6.00-22.00. Aastas turvateenuse maksumus 80640 €/a.

Saadud turvateenuse pakkujate keskmiseks hinnaks on:

$$(41664 + 80640) / 2 = 61152 \text{ €/a.}$$

3.7. Tööjõukulud

Tööjõukulu arvutamiseks võeti aluseks Rocca al Mare, Kriistine keskuse ja Magistrali kaubanduskeskuse majandusaasta aruanded. Tööjõu summas on palgakulu ja sotsiaalmaks, mille maksab tööandja. Võrreldes erinevate kaubanduskeskuste majandusaasta aruandeid, saadi tööjõukuluks 5500 €/kuus, mille maksab tööandja ühe töötaja eest. Aastas kulutatud summa tööjõule arvutatakse valemi (2) järgi, kus ruutmeetri hinnaks on 0,3 €/m².

$$15052,8 * 0,3 * 12 = 56\,584,12 \text{ €/a.}$$

Valitud objekti tööandja makstud summa jagatakse 12 kuuga.

$$56584,12 / 12 = 4515,84 \text{ €/kuu}$$

Kuna võrreldavate kaubanduskeskuste ühe töötaja eest makstav palgakulu ja sotsiaalmaks võrdub 5500 €/kuus, selgub, et lõputööks valitud kaubanduskeskuses töötab vaid üks inimene.

3.8. Kulud kokku

Kõik kuluallikad on kokku liidetud. Maatüki aasta rendihinda ei liideta, kuna see ostetakse välja ja selle hind lisandub hoone ehituse hinnale.

Tabel 10

Planeeritav aastane kulu

Kulud	Summa, €
Hooldus	57 312
Remont	5585
Elektrienergia	119 752,60
Soojusenergia	93 561,40
Kindlustus	24 100
Turvateenus	61 152
Tööjõud	56 584,12
Kokku	418 047,2

4. TASUVUSAEG JUHUL KUI EI VÕETA LAENU

Tasuvusaja arvutamiseks liidetakse kokku kõik tuluallikad ja saadud summast lahutatakse kõik hoonega seotud kulud. Vahe on aastas tekkiv puhaskasum, mille järgi arvutatakse, mitu aastat kulub selleks, et hoone ehitamiseks kulutatud raha tasub end ära. Hoone ehitamiseks vajalik rahasumma on võetud koostööpartneritelt. Tasuvusarvutused on tehtud lihttasuvusega.

Hoone ehitamise maksumus koos maatükki hinnaga.

$$11\,385\,194,7 + 1\,580\,436,2 = 12\,965\,630,9 \text{ €}$$

Hoone iga-aastased ülalpidamiskulud, väljaarvatud kommunaalteenused.

$$418\,047,2 - 331\,778,1 = 86\,269,1 \text{ €/a.}$$

Hoone iga-aastane tulu.

$$2\,781\,210,3 \text{ €/a.}$$

Liites kokku ehitamise kulud ja ülalpidamiskulud, saadakse kaubanduskeskuse esimese aasta kulu.

$$12\,965\,630,9 + 86\,269,1 = 13\,051\,923 \text{ €}$$

Esimese aasta kuludest lahutatakse kasum ning saadakse hoone ehitushinna jääk.

$$H = (O + l) - A,$$

(7)

kus	$H[€]$	-Jääk;
	$O[€]$	-Ehitamiseks kulutatud rahasumma;
	$l[€]$	-Iga-aastased kulud;
	$A[€]$	-Aasta planeeritav tulu.

$$(12\,965\,630,9 + 86\,269,1) - 2\,781\,210,3 = 10\,270\,712,7 \text{ €}$$

Teise aasta hoone maksumuse jäägi arvutamise üldvalemist (7) lahutatakse ülalpidamiskuludest kindlustuse esimese aasta summa, mis on võrdne 24 100 €, ja sellele liidetakse tabelis 9 olevad hinnad.

$$10\,270\,712,7 - (2\,781\,210,3 - (86\,269,1 - 24\,100)) - 10\,010 = 7\,561\,705 \text{ €}$$

Kaubanduskeskuse järgnevate aastate jääk on toodud välja tabelis 11.

Tabel 11

Tasuvusaeg

Aastat	Jääk, €
1	10 270 712,70
2	7 561 704,50
3	4 853 697,30
4	2 146 791,20
5	-558 903,70

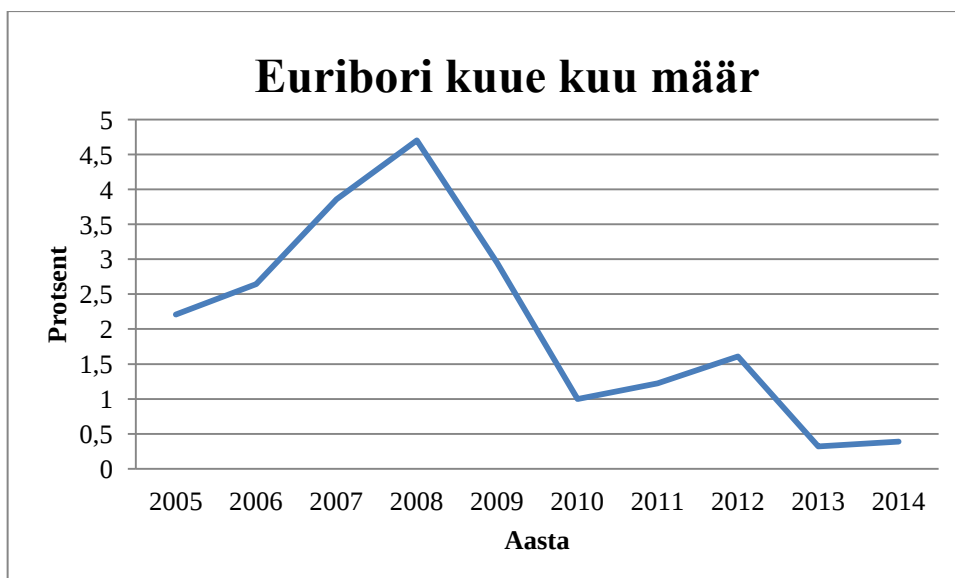
Kasumi lahutamisest jäänud jäägile liidetakse iga-aastased kulud ja selle summast lahutatakse iga-aastane tulu. Tabeli viiendal aastal on näha, et jääk on väiksem kui kulu, mis tähendab, et hoone ehitamine tasus end ära nelja aastaga ja viiendal aastal on finantseerimised plussis. Kindlustuse hinnaks on võetud 2014. aastal makstud summa, järgnevate aastate hind on vastavalt tabelis 9 esitatud andmetele.

5. INVESTEERINGUD

Suurte projektide ehitamine nõuab suuri rahasummasi. Selleks, et ellu viia ühe kaubanduskeskuse ehitus, ei piisa ainult ideest, vaja on investeeringuid. Objekti investeerimiseks esimeseks võimaluseks oleks pankade poolne investeerimislaenude väljastamine, teiseks on investeerimisettevõtete otsimine nagu KredeX ja Eften Capital ja kolmandaks on eraisikuliste investorite poolne rahastamine.

5.1. Pangalaen

Pangalaenu väljastamisel annab pank kindla protsendiga intressi, millele liidetakse kuue kuu euribor (Euro Interbank Offered Rate). Praegu on euribori protsendiline määr 0,426%, oletades, et järgmistel aastatel on oodata tõusu, tõuseb ka laenu intressimäär. Pangalaenu väljastatakse osade kaupa, vastavalt ehituse edenemisele ja ehitusarvete alusel.



Joonis 6. Euribori kõikumine viimase 9 aastaga [13]

5.1.1. SEB

Konsulteerides asutuse poolt suunatud ärikliendi konsultandiga, selgub, et iga projekt on individuaalne ja klientide krediidi ajalood on väga erinevad. Võttes neid asjaolusid arvesse, on väga raske anda hinnang sellele, kui pikaks ajaks antakse laenu ja kui suure intressiga. Soovituseks anti võimalus võtta investeerimislaen (tabel 12). Intressimääraga kuue kuu euriboriga + 3,5%.

Tabel 12

Investeerimislaenu tingimused [14]

Nimetus	Tingimus
Minimaalne summa	1920 eurot
Tähtaeg	Kuni seitse aastat
Intressimäär	Seotud kuue kuu Euriboriga
Valuuta	Euro
Tagatis	Kinnisvara, vallasvara, lisatagatisena käendus ja väärtpaberid. Kuni 75% ulatuses laenusummast on võimalik taotleda tagatist Sihtasutuselt KredEx, maapiirkondades ka Maaelu Edendamise Sihtasutuselt (MES)*
Omafinantseering	Vähemalt 15% laenuprojekti maksumusest
Lepingu sõlmimise tasu	1% laenusummast, min 69,45 eurot

5.1.2. Swedbank

Konsulteerides Swedbanki ärihalduriga, selgub, et laenu väljastatakse kümneks aastaks intressiga 5%.

Tabel 13

Investeeringislaen [15]

Nimetus	Tingimus
Minimaalne summa	2000 eurot
Tähtaeg	Kuni kümme aastat
Intressimäär	Seotud kuue kuu Euriboriga
Valuuta	Euro
Tagatis	Kinnisvara, vallasvara, lisatagatisena käendus ja väärtpaberid. Täiendavat tagatist on võimalik taotleda Sihtasutuselt KredEx, maapiirkondades või Maaelu Edendamise Sihtasutuselt (MES)*
Omafinantseering	Vähemalt 15% laenuprojekti maksumusest
Lepingu sõlmimise tasu	1% laenusummast , min 195 eurot

5.1.3. Nordea Pank

Kinnisvara finantseerimise osas on Nordeas paika pandud konkreetsed põhimõtted ja reeglid. Mõned olulisemad punktid kommertsinnisvara finantseerimise reeglites:

- Finantseerime kuni 70% arendusprojekti ehituskuludest
- Kinnistu ostu ei finantseerita
- Omakapital esimesena sisse
- Vähemalt 50% ulatuses sõlmitud üürilepinguid enne Nordea poolset finantseerimist
- Rendilepingute kaalutud keskmine pikkus vähemalt 5 a. (ilma üürnikupoolse põhjuseta katkestamisvõimaluseta)
- Laenu tagasimaksegraafik keskmiselt 15-20 a. (oleneb üürilepingute pikkusest)
- DSCR¹ – 1,2

Pank annaks projekti elluviimiseks laenu fikseeritud intressiga 4-5%.

¹ DSCR – laenukattekoraja, mille kehtestab pank ning, mis näitab kliendi maksevõimet tasuda laenu.

5.2. Omafinantseering

Kuna ehitatavas kaubanduskeskuses asub Maxima pood, siis eelnevalt läbi rääkides võib kokku leppida, et 70% ulatuses ehitamiseks kuuluva rahasumma OÜ Kantauro laenab pangast ja ülejäänud raha investeerib Maxima.

Selleks, et võtta pangast laenu, peab omakapitali olema minimaalselt 15% kaubanduskeskuse ehitusmaksumusest tagatise olemasolul, suuremate rahasummade laenamisel võib pank nõuda suuremat omakapitali.

Konsulterides pankade ärihalduritega selgub, et kaubanduskeskuse ehitamiseks vajaminev summa on suur ja laenu väljastamiseks oleks vaja omakapitali 30% ulatuses. Omakapitali 30% ulatuses annab Maxima tingimusel, et Maxima on siiski kohustatud maksma renti, kuid saab osa puhaskasumist kui laenu tagasimakse summana. Oletades, et võetakse laenu kümneks aastaks intressiga 1,723%.

6. TASUVUSAEG JUHUL KUI VÕETAKSE LAENU

Tasuvusaja arvutamiseks oli valitud pangalaen, mitte krediidi väljastavate asutuste poolne rahastamine, kuna need asutused ei finantseeri kinnisvara arendust, vaid on ainult tagatiseks 70% ulatuses kinnisvara hinnast. Eelnevas peatükis selgub, et kaubanduskeskuse tasuvusajaks on ca viis aastat. Selle informatsiooni alusel võetakse laenu SEB pangast kümneks aastaks. Laenu võetakse kümneks aastaks, selleks, et vähendada igakuised tagasimakseid.

Hoone ehitamiseks kuuluv summa koos maatüki- ja esimese aasta kommunaalteenuste hinnaga on võrdne.

$$11\,385\,194,7 + 1\,580\,436,2 + 86\,269,1 = 13\,051\,923 \text{ €}$$

Kasutades Swedbanki kodulehel laenukalkulaatorit [16], saadakse igakuine makse, kui laenu võetakse kümneks aastaks intressiga, kuue kuu euribor +3,5%, mis on võrdne 3,926%, summas 9 075 942 €. Arvutused põhinevad annuiteedi meetodil.

Igakuine laenu makse.

$$91\,570,64 \text{ €/kuu}$$

Aastane laenu tagasimakse summa.

$$12 * 91\,570,64 = 1\,098\,847,84 \text{ €/a.}$$

Maximale igakuine tagasimakse summa.

$$35\,309,91 \text{ €/kuu}$$

Maximale aastane tagasimakse summa.

$$35\,309,91 * 12 = 423\,718,92 \text{ €/a.}$$

Esimese aasta hoone ehitusmaksumusest lahutatud kasumi jääk valemi (7) põhjal.

$$(12\,965\,630,9 + 1\,098\,847,68 + 423\,718,92) - 2\,781\,210,3 = 11\,793\,279,30\text{€}$$

Tabel 14

Tasuvusaeg

Aasta	Jääk, €
1	11 793 279,30
2	10 606 837,70
3	9 421 397,10
4	8 237 057,60
5	7 053 929,31
6	5 872 133,35
7	4 691 802,96
8	3 513 084,68
9	2 336 139,74
10	-36 1421,10

Tasuvusaja arvutamiseks kasutati sama meetodit, mis on kasutatud neljandas peatükis. Põhiliseks erinevuseks on laenu, nii panga kui ka Maxima, tagasimakse liitmine kulude hulka, mille tõttu kaubanduskeskuse tasuvusaeg on oluliselt pikem. Kuna laenu on võetud kümneks aastaks, siis kümnendal aastal ei liideta laenude makse summad. Üheksanda ja kümnenda aastaga on kaubanduskeskuse investeeringud end ära tasunud.

KOKKUVÕTE

Antud lõputöös on käsitletud OÜ Kantauro tellitud ja AS Nordeconi poolt ehitatava kaubanduskeskuse tasuvusaja kalkulatsioon.

Kaubanduskeskuse põhilisteks tuluallikateks on järgmised: müügibokside välja rentimine, reklaam ja kommunaalteenuste edasimüük.

Põhilisteks iga kuu kuluallikateks tulid järgmised: kindlustusmaksed, tööjõu palgakulu, remondifondi sissemaksed.

Analüüsi eelnevate aastate hindu. Esitati võimalikud investeerimisallikat, milleks on pangad, krediidi asutused ja eraisikute investering. Kuna krediidi asutused ei finantseeri kinnisvara arendust, siis see variant ei sobinud. Eraisikute investoriteks on võetud Maxima pood ja pangaks valitud SEB.

Töös oli eeskujuks võetud Tallinna suurimate kaubanduskeskuste, Rocca al Mare, Kristiine keskus, Magistral ja Ülemiste keskus, majandusaasta aruanded.

Tasuvusaega arvutati lihttasuvuse meetodil ja kahel erineval tingimusel. Esimeseks oli variant, kus hoone ehitamist rahastati koostööpartnerite poolt ning teiseks kui võeti laenu pangast ja Maximalt. Tasuvusaegadeks tuli arvutuslikult vastavalt viis ja kümme aastat. Teise finantseerimise varianti puhul suureneb tasuvus rohkem kui kaks korda on põhjendatud sellega, et iga-aastased väljamaksed suurenevad seoses intresside lisandumisega võrreldes esimese finantseerimisvariandiga. Kuigi on tõenäolisem, et projekt viiakse ellu pangalaenu ja Maxima investeringutega on selle teostamine keerukam ja võtab rohkem aega.

SUMMARY

This final thesis is concerned with the calculations of pay-back period of a shopping centre, commissioned by OÜ Kantauro and constructed by AS Nordecon.

The main sources of revenue for the shopping centre are the following: renting out sales booths, advertising, and resale of utility services.

The main monthly expenses were the following: insurance payments, labour costs, payments into the repair fund.

Prices of previous years were analysed. Potential investment sources were provided, which are banks, credit institutions and investments by private persons. As credit institutions do not finance real estate development, this option was not suitable. Maxima store is provided as the private investor and SEB is selected as the bank.

The paper takes as basis the annual accounts of Tallinn's biggest shopping centres Rocca al Mare, Kristiine centre, Magistral and Ülemiste centre.

The pay-back period was calculated with the method of simple pay-back period and with two different conditions. The first was the option where construction of the building was funded by partners and the second option was taking a loan from the bank and Maxima. The pay-back periods calculated were five and ten years respectively. In the case of the second option of financing, pay-back increases over two times, which can be explained by annual payments increasing due to added interest compared to the first option of financing. Although it is more likely for the project to be completed with a bank loan and investments by Maxima, it is more complicated to execute and will take more time.

VIIDATUD ALLIKAD

- [1] Äripäev, „KINNISVARA. Äriruumide üürimine on nüansirohke protsess,“ [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.aripaev.ee/?PublicationId=31503ED6-39D4-4163-9D98-74AA1E3959CE&paperarticleid=A61A8CB7-195C-4BAC-90F8-ADA32D0CF768>. [Kasutatud 13 veebruar 2014].
- [2] Arco vara AS, „Turuülevaade arhiiv,“ [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.arcovara.ee/turuulevaated/uudised/turuulevaadete-arhiiv>. [Kasutatud 12 märts 2014].
- [3] Kristiine Keskus OÜ, „Majandusaasta aruanne,“ Tallinn, 2012.
- [4] Eesti Standardikeskus, „EVS 807:2010,“ [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.evs.ee/tooted/evs-807-2010>. [Kasutatud 15 veebruar, 2014].
- [5] T.Nuuter, „Kinnisvara eluea ökonoomika/ Kinnisvara hooldusteenuse kvaliteedikorraldus,“ Tallinn, Tallinna Tehnikaülikooli ehitustootluse instituut/ Eesti Kinnisvara Haldaja ja Hooldajate Liit, 2002, p. 24.
- [6] A-Klassi Holdus OÜ, „Hinnakiri,“ [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.tehnohooldus.ee/hinnakiri/>. [Kasutatud 15 märts, 2014].
- [7] OÜ Eke Nora, „REMONDITÖÖD (santehn.),“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.dropbox.com/sh/34d8w3ds0350lf0/MbcNJNUW3h>. [Kasutatud 16 märts, 2014].
- [8] Allegro Baltics OÜ, „Põhja-Tallina maatüki rendihind,“ KV.EE Kiinnisvara portaal, [Võrgumaterjal]. Available: http://www.kv.ee/?act=search.simple&company_id=&broker_id=&recent=0&coords=&price

- _m2_min=0&price_m2_max=0&bid_objects=&years_default=20&deposit_in_percents_default=30&interest_default=3.5&agent=0&orderby=ob&page_size=50&deal_type=10&county=1&city%5B%5D=13. [Kasutatud 15 veebruar, 2014].
- [9] Allegro Baltic OÜ, „Põhja-Tallina maatüki ostuhind,“ KV.EE kinnisvara portaal, [Võrgumaterjal]. Available: http://www.kv.ee/?act=search.simple&company_id=&broker_id=&recent=0&coords=&price_m2_min=0&price_m2_max=0&bid_objects=&years_default=20&deposit_in_percents_default=30&interest_default=3.5&agent=0&orderby=ob&page_size=50&deal_type=5&county=1&city%5B%5D=132. [Kasutatud 15 veebruar, 2014].
- [10] AS Tallina Küte, „Soojuse hind,“ [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.soojus.ee/soojus>. [Kasutatud 1 märts, 2014].
- [11] Eesti Energia AS, „Elektripakettide hinnakiri,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.energia.ee/et/hinnakiri>. [Kasutatud 16 märts, 2014].
- [12] Eesti Statistikaamet, „KE33: ELEKTRIENERGIA LÕPPTARBIMISE HIND ÄRITARBIJALE TARBIMISKOGUSE JÄRG,“ [Võrgumaterjal]. Available: http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/varval.asp?ma=KE33&ti=ELEKTRIENERGIA+L%D5PPTARBIMISE+HIND+%C4RITARBIJALE+TARBIMISKOGUSE+J%C4RGI&path=../Database/Majandus/02Energieetika/04Energia_tehususe_naitajad/&lang=2. [Kasutatud 20 aprill, 2014].
- [13] Euribor-rates.eu, „6 month Euribor rate,“ [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.euribor-rates.eu/euribor-rate-6-months.asp>. [Kasutatud 25 märts, 2014].
- [14] AS SEB Pank, „Investeerimislaen,“ [Võrgumaterjal]. Available: <http://www.seb.ee/ariklient/finantseerimine/pikaajalised-laenud/investeerimislaen#tingimused>. [Kasutatud 19 aprill, 2014].
- [15] Swedbank AS, „Investeerimislaen võimaldab ettevõttel teha pika tasuvusajaga suurt investeeringut,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.swedbank.ee/business/finance/loans/invest?language=EST>. [Kasutatud 19 aprill,

2014].

- [16] AS Swedbank, „Ärikliendi laenukalkulaator,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.swedbank.ee/private/home/more/calculator/calc/businessloan>. [Kasutatud 26 märts, 2014].